Manual de instrucciones

Manual de instruções

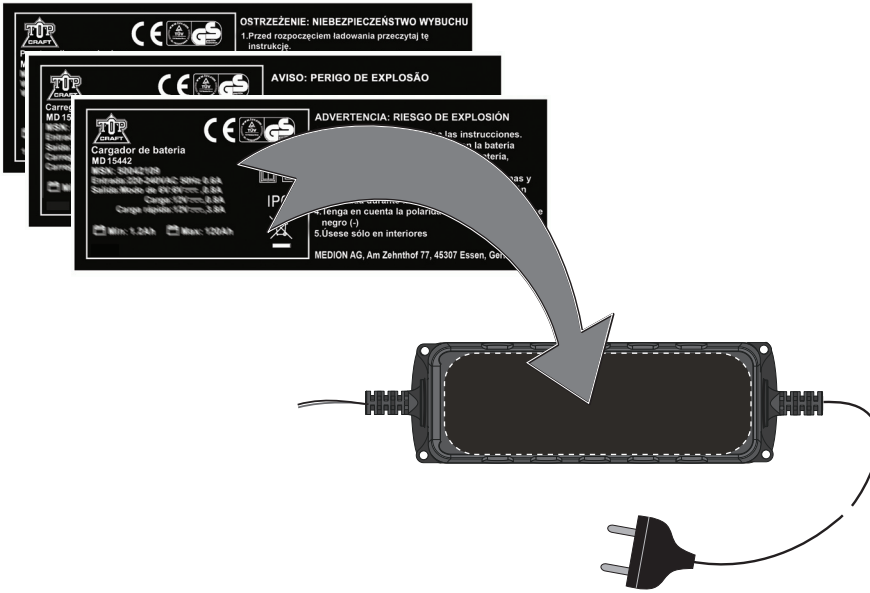
Instrukcja obsługi

Cargador de batería de vehículos con pantalla LC

Carregador de baterias de automóvel com visor LC

Samochodowa ładowarka do akumulatorów z wyświetlaczem LCD

TOPCRAFT MD 15442



Retire la advertencia en su idioma de la pegatina adjunta y péguela en el área señalada más arriba, situada en la cara posterior del cargador.

Retire a indicação de aviso no idioma do seu país do autocolante fornecido e cole-a na área acima identificada, na parte de trás do carregador.

Odklej naklejkę z ostrzeżeniem w swoim języku od dołączonego arkusza i naklej ją w zaznaczonym powyżej miejscu na tylnej stronie ładowarki.

Índice

1. Acerca de las presentes instrucciones 4
1.1. Símbolos y palabras de advertencia utilizados en este manual 4
2. Volumen de suministro 5
3. Uso conforme a lo previsto 5
4. Indicaciones de seguridad 6
4.1. Fallos 7
4.2. ¡Peligro de explosión! 7
4.3. ¡Peligro de explosión y de incendio! 8
4.4. ¡Protéjase contra una descarga eléctrica! 8
4.5. Manejo de baterías recargables 9
5. Acerca de este aparato 11
6. Funcionamiento 12
6.1. Indicadores de estado 12
6.2. Descripción del ciclo de carga 13
6.3. Conexión del cargador a la batería 15
6.4. Selección del modo de carga 16
6.5. Ajuste manual de la corriente de carga 16
6.6. Regeneración/recarga de baterías de 12 V completamente descargadas (modo de reanimación) 19
6.7. Función de protección del aparato 19
6.8. Desconexión de la batería 19
6.9. Apagado 19
7. Puesta fuera de servicio 20
8. Limpieza y mantenimiento 20
9. Desechado 20
10. Especificaciones técnicas 21
11. Aviso legal 21

1. Acerca de las presentes instrucciones

Antes de la puesta en marcha, lea atentamente las indicaciones de seguridad. Tenga en cuenta las advertencias que aparecen en el propio aparato y en el manual de instrucciones.
Mantenga siempre a mano el manual de instrucciones. Si vende o cede el aparato a otra persona, entréguele sin falta también las presentes instrucciones y la tarjeta de garantía.

1.1. Símbolos y palabras de advertencia utilizados en este manual

¡PELIGRO!
¡Advertencia de peligro de muerte inminente!

¡ADVERTENCIA!
¡Advertencia de un posible peligro de muerte y/o graves lesiones irreversibles!

¡ADVERTENCIA!
¡Advertencia ante peligro por descarga eléctrica!

¡PRECAUCIÓN!
¡Observe las indicaciones para evitar lesiones y daños materiales!

¡ATENCIÓN!
¡Observe las indicaciones para evitar daños materiales!

¡AVISO!
Información adicional para el uso del aparato.

¡AVISO!
¡Observe las indicaciones del manual de instrucciones!

- Signo de enumeración / información sobre eventos durante el uso

▸ Instrucción operativa

2. Volumen de suministro

Retire todos los materiales de embalaje.

¡ATENCIÓN!
No permita que los niños pequeños y bebés jueguen con el plástico. ¡Existe peligro de asfixia!

Después de desembalar el aparato, asegúrese de que las siguientes piezas estén contenidas en el suministro:

- Cargador con 2 bornes de conexión de contacto rápido (1 rojo, 1 negro)
- Manual de instrucciones y documentos de garantía

3. Uso conforme a lo previsto

Este aparato es un cargador conectado del lado primario con carga de mantenimiento por impulsos de corriente. Es apropiado para la recarga y carga de mantenimiento de las siguientes baterías de plomo de 6 V o 12 V con solución o gel de electrólitos, así como baterías AGM:

– 6 V / 12 V: capacidad de 1,2 Ah hasta 120 Ah

Además, se pueden regenerar baterías de 12 V totalmente descargadas (modo de reanimación).

Este aparato no ha sido diseñado para uso industrial.

Utilice el cargador exclusivamente para cargar los tipos de baterías indicados en este manual de instrucciones. Bajo ninguna circunstancia se deberían cargar otras baterías con este cargador. Al usar otros tipos de baterías existe el peligro de lesionarse y el cargador podría dañarse.

El cargador carga las baterías de forma automática en varias etapas y puede recargarlas hasta aprox. el 100% de su capacidad.

También se puede dejar una batería conectada al cargador si no se utiliza durante un tiempo prolongado para mantenerla cargada.

El aparato ha sido diseñado exclusivamente para el uso particular y no es indicado para fines comerciales/industriales.

Tenga en cuenta que la garantía perderá su validez en caso de

un uso no conforme a lo previsto:

- No realice ninguna modificación en la construcción del aparato sin nuestra autorización previa, ni utilice ningún equipo suplementario que no haya sido suministrado o autorizado por nuestra parte.
- Utilice solo accesorios y piezas de repuesto que hayan sido autorizados o suministrados por nuestra parte.
- Tenga en cuenta toda la información contenida en este manual de instrucciones, especialmente las indicaciones de seguridad. Cualquier otro uso se considerará contrario al uso previsto y puede provocar daños materiales y personales.
- No utilice el aparato en condiciones ambientales extremas.

4. Indicaciones de seguridad

Antes de la puesta en marcha, lea atentamente las indicaciones de seguridad.

Tenga en cuenta las advertencias que aparecen en el propio aparato y en el manual de instrucciones.

Mantenga siempre a mano el manual de instrucciones. Si vende o cede el aparato a otra persona, entréguele sin falta también este manual.

- Guarde el aparato y los accesorios en un lugar fuera del alcance de los niños.
- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de los 8 años y por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales y por aquellas que no tengan la suficiente experiencia o conocimientos, siempre que sean supervisadas o hayan recibido las correspondientes instrucciones sobre el manejo seguro y hayan comprendido los peligros resultantes. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y la revisión por parte del usuario no debe ser efectuada por niños, a no ser que tengan 8 años o más y sean supervisados.
- Mantenga alejados del aparato y del cable de conexión a los niños menores de 8 años.

- ¡No exponga nunca el cargador a la lluvia o la humedad! ¡Nunca utilice el aparato al aire libre!
- El aparato no deberá entrar en contacto con agua, gotas de agua o salpicaduras.
- Conecte el cargador a una toma de corriente fácilmente accesible de 220-240 V ~ 50 Hz.
- No cubra el cargador, ya que se podría producir un calentamiento que provoque daños.
- Para evitar que alguien tropiece, no utilice cables de prolongación.
- Utilice el aparato sólo con una temperatura ambiental de entre -10 °C y 40 °C.
- El aparato no debe exponerse a la luz solar directa durante un tiempo prolongado.

4.1. Fallos

- En caso de desperfectos en el cable de red, cargador o cable de conexión, extraiga inmediatamente el enchufe de la toma de corriente.
- En ningún caso intente abrir y/o reparar Ud. mismo el aparato. Diríjase a nuestro centro de servicio o a otro taller especializado adecuado.
- Para evitar riesgos, si desea reparar o sustituir un aparato defectuoso o un cable de red dañado, diríjase inmediatamente a un taller especializado o póngase en contacto con el servicio técnico.

4.2. ¡Peligro de explosión!

- Procure que haya siempre una ventilación suficiente. Realice el proceso de recarga y de carga de mantenimiento en un espacio protegido contra la intemperie y con una buena ventilación.
- Además, ¡asegúrese de que durante el proceso de recarga y de carga de mantenimiento no haya ningún fuego abierto

(llamas, brasas o chispas)! Durante el proceso de recarga y de carga de mantenimiento puede escapar hidrógeno gaseoso de la batería. ¡En caso de contacto con fuego abierto se produce una reacción altamente explosiva del gas detonante!

4.3. ¡Peligro de explosión y de incendio!

- ¡Asegúrese de que, al usar el cargador, no puedan inflamarse sustancias explosivas o inflamables, p. ej., gasolina o disolventes!
- Conecte el cable de conexión lejos de la batería y de la tubería de gasolina.

4.4. ¡Protéjase contra una descarga eléctrica!

- Utilice el cargador solamente para acumuladores de plomo de 6 V o 12 V (baterías) con solución o gel de electrólitos, o baterías AGM.
- Si la batería va montada fija en el vehículo, ¡asegúrese de que el mismo esté apagado y se encuentre estacionado de forma segura! Quite el contacto y ponga el vehículo en la posición de aparcamiento, p. ej., con el freno de estacionamiento (turismo) o con un cabo fijado (embarcación).
- Evite un cortocircuito eléctrico al conectar el cargador a la batería. Conecte el cable de conexión del polo negativo únicamente al polo negativo de la batería. Conecte el cable de conexión del polo positivo únicamente al polo positivo de la batería.
- Antes de conectarlo a la red, asegúrese de que la corriente de red sea de 220-240 V~50 Hz según reglamento.
- Al enchufar el cable de red, tóquelo solamente por la zona aislada de la clavija de conexión a la red.
- ¡Toque los bornes de conexión (polo positivo y polo negativo) solamente por la zona aislada!
- ¡Desenchufe el cargador antes de realizar trabajos de montaje, mantenimiento o limpieza!

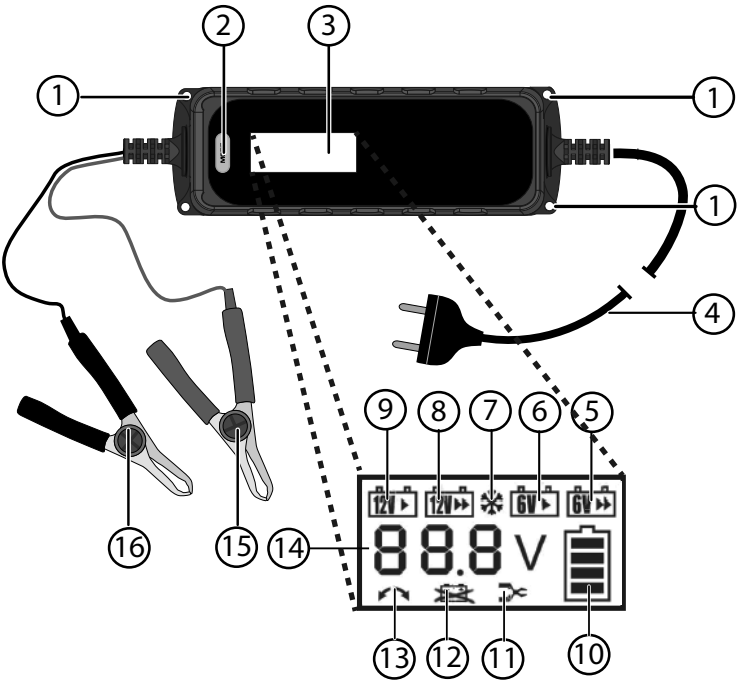
- ¡No exponga el cargador a la cercanía de fuego, calor o influencia prolongada de temperaturas de más de 45 °C! En caso de temperaturas más altas, la potencia de salida del cargador baja automáticamente.
- Desenchufe el aparato de la toma de corriente antes de conectar y desconectar los bornes de conexión en la batería.

4.5. Manejo de baterías recargables

- No utilice el cargador para un proceso de recarga y de carga de mantenimiento de baterías no recargables.
- ¡No utilice baterías recargables congeladas!
- No utilice baterías recargables dañadas o corroídas.
- No desmonte, abra o machaque nunca células o baterías recargables.
- No exponga nunca las células o baterías a un calor excesivo o fuego. Evite un almacenamiento bajo luz solar directa.
- No ponga las células o baterías en cortocircuito.
- Tenga en cuenta que, al cargar las baterías, se produce una mezcla de gas detonante altamente explosivo. Existe peligro de explosión en caso de manejo inadecuado. Por eso debe tenerse en cuenta lo siguiente:
  El fuego, las chispas, las llamas abiertas y fumar están prohibidos.
  Durante el uso de cables y aparatos eléctricos, procure que no se formen chispas ni se produzca una descarga electrostática. Evite los cortocircuitos.
- Cuidado: ¡peligro de causticación! El ácido de las baterías es fuertemente cáustico. Utilice protección ocular, guantes de protección y ropa de protección antiácido. No vuelque las baterías, porque podría salir ácido de los orificios de desgasificación.
- Si una célula ha perdido la hermeticidad, el líquido no deberá entrar en contacto con la piel ni con los ojos.
  Si aun así ha entrado en contacto, se deberá enjuagar la par-

te afectada con agua abundante. Acuda inmediatamente a un médico.
- Limpie el líquido de la batería derramado con un paño seco y absorbente, y evite el contacto con la piel poniéndose, p. ej., guantes de protección antiácido.
- Observe en todo caso los símbolos de positivo (+) y negativo (-) en las células, baterías y aparatos. Se debe asegurar un uso correcto.
- Mantenga las células y la batería fuera del alcance de los niños.
- Utilice el cargador solamente para baterías de plomo de 6 V o 12 V con solución o gel de electrólitos, así como baterías AGM.
- Guarde también la documentación técnica de las baterías a cargar junto con este manual de instrucciones para poder consultarlos más adelante.

5. Acerca de este aparato



1) Orificios de fijación
2) Tecla **MODE**
3) Pantalla
4) Cable de red con clavija de red
5) Indicación de carga (6 V / 4 A carga rápida)
6) Indicación de carga (6 V / 1A carga normal)
7) Indicación de carga (modo de invierno para 12 V 1 A / 4 A; 6 V 1 A / 4 A)
8) Indicación de carga (12 V / 4 A carga rápida)
9) Indicación de carga (12 V / 1 A carga normal)
10) Cuando parpadea el símbolo de batería, la batería se está cargando. Cuando se ilumina constantemente el símbolo de batería, la batería está cargada al completo y el aparato cambia a carga de mantenimiento.
11) No hay batería conectada
12) Batería defectuosa
13) Bornes conectados de forma errónea
14) Indicador de la tensión momentánea de la batería
15) Borne de polo positivo (rojo) con cable de conexión
16) Borne de polo negativo (negro) con cable de conexión

6. Funcionamiento

6.1. Indicadores de estado

Durante el funcionamiento se pueden iluminar las siguientes indicaciones:

LED	Modo
	Modo 1: Proceso de carga para batería de 6 V Corriente de carga de 1 A
	Modo 2: Proceso de carga rápida para batería de 6 V Corriente de carga de 4 A
	Modo 3: Proceso de carga para batería de motocicleta de 12 V o batería de coche de 12 V Corriente de carga de 1 A
	Modo 4: Proceso de carga rápida para batería de coche de 12 V Corriente de carga de 4 A
	Modo 5: Proceso de carga a una temperatura ambiente baja para batería de 6/12 V Corriente de carga de 1 A / 4 A
	Proceso de carga activo
	Carga de mantenimiento cuando la batería está completamente cargada. Antes de que el cargador cambie a la carga de mantenimiento, cuando la batería esté completamente cargada, el marco del símbolo de batería parpadeará durante aprox. 1 minuto.
	Fallo: batería defectuosa
	Fallo: p. ej., bornes de conexión con la polaridad invertida

6.2. Descripción del ciclo de carga

Modo	1. Comprobación de la tensión de la batería	2. Carga de corriente constante de 4 A	3. Carga de corriente constante de 3 A	4. Carga de corriente constante de 2 A	5. Carga de corriente constante de 1 A	6. Carga de corriente constante de 0,5 A	7. Comprobación de la batería	8. Carga de mantenimiento
12 V	A. Si se detecta un voltaje de más de 7,5 V, el cargador reconocerá la batería como de 12 V. B. Si se detecta un voltaje de 7,5-10,5 V, se activará la carga de mantenimiento (carga por impulsos de 1A durante 0,3 segundos, luego una pausa de 0,7 segundos, hasta que el voltaje supere los 10,5V). Después se pasará al paso 2. Si el voltaje no supera los 10,5 V en 60 minutos, se indicará que la batería está defectuosa. C. Si el voltaje supera los 10,5 V, pasar a 2.	-	-	Corriente constante de 2 A Cargar hasta 14,4 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 5.	Carga de corriente constante de 1 A hasta 14,4 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 6.	Carga por impulsos de 1 A durante 0,5 segundos, pausa de 0,5 segundos hasta alcanzar 14,4 V de voltaje, pausa de 6 segundos, pasar a 7.	Detener la carga; después de 1 min, el voltaje: A. es inferior o igual a 12 V, se indica batería defectuosa; B. supera los 12 V y es inferior o igual a 13,2 V, pasar a 8; C. supera los 13,2 V, esperar hasta que el voltaje sea inferior o igual a 13,2V; entonces, volver a la carga de mantenimiento. Este es el ciclo.	Carga por impulsos de 1 A durante 0,2 segundos, pausa de 0,8 segundos. Pero el voltaje no puede superar los 13,8 V; si el voltaje es superior o igual a 13,8 V, detener la carga de mantenimiento hasta que el voltaje sea inferior o igual a 13,2V; entonces, volver a la carga de mantenimiento. Este es el ciclo.
12 V Rápida		Corriente constante de 4 A Cargar hasta 13,8 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 3.	Corriente constante de 3 A Cargar hasta 14,4 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 4.					
12 V Invierno					Carga de corriente constante de 1 A hasta 14,8 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 6.	Carga por impulsos de 1 A durante 0,5 segundos, pausa de 0,5 segundos hasta alcanzar 14,8 V de voltaje, pausa de 6 segundos, pasar a 7.		
12 V Invierno rápida		Corriente constante de 4 A Cargar hasta 13,8 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 3.	Corriente constante de 3 A Cargar hasta 14,8 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 4.	Corriente constante de 2 A Cargar hasta 14,8 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 5.			Si la condición está entre B y C, después de 1 min el símbolo de batería de 4 barras se iluminará.	

Modo	1. Comprobación de la tensión de la batería	2. Carga de corriente constante de 4 A	3. Carga de corriente constante de 3 A	4. Carga de corriente constante de 2 A	5. Carga de corriente constante de 1 A	6. Carga de corriente constante de 0,5 A	7. Comprobación de la batería	8. Carga de mantenimiento
6 V	A. Si se detecta un voltaje de menos de 7,5 V, el cargador reconocerá la batería como de 6 V. B. Si se detecta un voltaje de 2,5-5,2 V, se activará la carga de mantenimiento (carga por impulsos de 1 A durante 0,3 segundos, luego una pausa de 0,7 segundos, hasta que el voltaje supere los 5 V). Después se pasará al paso 2. Si el voltaje no supera los 5,2 V en 60 minutos, se indicará que la batería está defectuosa. C. Si el voltaje supera los 10,5 V, pasar a 2.	-	-		Carga de corriente constante de 1 A hasta 7,3 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 6.	Carga por impulsos de 1 A durante 0,5 segundos, pausa de 0,5 segundos hasta alcanzar 7,3 V de voltaje, pausa de 6 segundos, pasar a 7.	Detener la carga; después de 1 min, el voltaje: D. es inferior o igual a 6 V, se indica batería defectuosa; E. supera los 6 V y es inferior o igual a 6,6 V, pasar a 8; F. supera los 6,6 V, esperar hasta que el voltaje sea inferior o igual a 6,6 V y entonces pasar a 8. Si la condición está entre B y C, después de 1 min el símbolo de batería de 4 barras se iluminará.	Carga por impulsos de 1 A durante 0,2 segundos, pausa de 0,8 segundos. Pero el voltaje no puede superar los 6,9 V; si el voltaje es superior o igual a 6,9 V, detener la carga de mantenimiento hasta que el voltaje sea inferior o igual a 6,6 V; entonces, volver a la carga de mantenimiento. Este es el ciclo.
6 V Rápida		Corriente constante de 4 A Cargar hasta 6,9 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 3.	Corriente constante de 3 A Cargar hasta 7,3 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 4.	Corriente constante de 2 A Cargar hasta 7,3 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 5.				
6 V Invierno		-	-	-	Carga de corriente constante de 1 A hasta 7,5 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 6.	Carga por impulsos de 1 A durante 0,5 segundos, pausa de 0,5 segundos hasta alcanzar 7,5 V de voltaje, pausa de 6 segundos, pasar a 7.		
6 V Invierno rápida		Corriente constante de 4 A Cargar hasta 6,9 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 3.	Corriente constante de 3 A Cargar hasta 7,5 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 4.	Corriente constante de 2 A Cargar hasta 7,5 V, detener la carga durante 6 segundos, luego pasar a 5.				

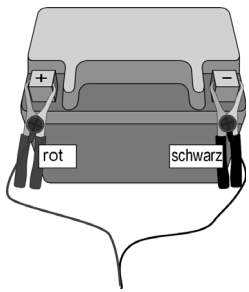
6.3. Conexión del cargador a la batería

¡ATENCIÓN!

Elementos del aparato conductores de corriente
Existe riesgo de descarga eléctrica.
¡Desenchufe el aparato de la red antes de cada trabajo de montaje, mantenimiento y limpieza!
Desenchufe el aparato de la red siempre antes de conectar o desconectar los bornes de la batería.

AVISO

Antes de desembornar una batería de automóvil o motocicleta, consulte primero el manual de instrucciones del vehículo para informarse acerca de las posibles consecuencias del desembornamiento de la batería.



- Si la batería que desea recargar está conectada dentro del vehículo, antes de proceder a la recarga o carga de mantenimiento primero separe el cable de conexión de polo negativo (negro) del vehículo del polo negativo de la batería. Normalmente, el polo negativo de la batería está unido a la carrocería del vehículo.
- A continuación, retire el cable de conexión del polo positivo (rojo) del vehículo del polo positivo de la batería.
- A continuación, conecte el borne del polo positivo (rojo) del cargador al polo positivo de la batería, y a continuación el borne del polo negativo (negro) al polo negativo de la batería.
- Conecte el cable de red del cargador de baterías a una toma de corriente.

6.4. Selección del modo de carga

Seleccione un modo de carga según el tipo de batería y de la temperatura ambiental. También se puede volver a recargar una batería completamente descargada ("reanimación").

La electrónica del cargador reconoce automáticamente el tipo de batería (6 V / 12 V) e inicia el proceso de carga automáticamente después de tres segundos. De esta manera se evitan las chispas que se producen frecuentemente durante el proceso de conexión.

- Para seleccionar un modo de carga, pulse varias veces la tecla **MODE**. El símbolo del correspondiente modo se mostrará en la pantalla.
- El cargador reconoce los modos adecuados para el tipo de batería. Por tal motivo no se puede seleccionar cualquier modo para cualquier batería.
- Una vez haber seleccionado un modo, el cargador lo ejecuta. Si una batería queda conectada al cargador después de una recarga completa, el cargador pasa automáticamente a carga de mantenimiento. También se carga la batería con la carga de mantenimiento cuando se selecciona otro modo.

6.5. Ajuste manual de la corriente de carga

Si, a causa de una tensión demasiado baja de la batería, no se ha identificado el tipo de batería correcto, también se puede configurar el modo de carga manualmente.

- Mantenga pulsada la tecla **MODE** durante unos 3 segundos.
- A continuación, seleccione el modo de carga correcto con la tecla **MODE**.

6.5.1. Modo 1 (proceso de carga para batería de 6 V, capacidad recom. de 1,2–120 Ah, corriente de carga de 1 A)

Ajuste este modo para cargar baterías de plomo y ácido de 6 V con una capacidad inferior a 120 Ah.

El cargador reconoce normalmente el modo adecuado para el tipo de batería. Si la batería no es reconocida, siga los siguientes pasos:

AVISO

Consulte el tipo de la batería en la placa de características de su batería.

- Pulse varias veces la tecla **MODE** para seleccionar el modo 1.
  El modo de carga 1 aparecerá en pantalla.

Si a continuación no se ajusta ningún otro modo, la electrónica inicia automáticamente el proceso de carga con una corriente de carga de aprox. 1 A.

Cuando la batería esté completamente cargada, todas las barras de la indicación de batería se iluminarán. En este estado se realiza la carga de mantenimiento.

6.5.2. Modo 2 (proceso de carga rápida para batería de 6 V, capacidad recom. de 1,2–120 Ah, corriente de carga de 4 A)

Ajuste este modo para cargar rápidamente baterías de plomo y ácido de 6 V con una capacidad inferior a 120 Ah.
El cargador reconoce normalmente el modo adecuado para el tipo de batería. Si la batería no es reconocida, siga los siguientes pasos:

AVISO
Consulte el tipo de la batería en la placa de características de su batería.

- Pulse varias veces la tecla **MODE** para seleccionar el modo 2.
  El modo de carga 2 aparecerá en pantalla.

Si a continuación no se ajusta ningún otro modo, la electrónica inicia automáticamente el proceso de carga con una corriente de carga de aprox. 4 A.
Cuando la batería esté completamente cargada, todas las barras de la indicación de batería se iluminarán. En este estado se realiza la carga de mantenimiento.

6.5.3. Modo 3 (proceso de carga para batería de motocicleta de 12 V o de coche de 12 V, capacidad recom. de 1,2–120 Ah, corriente de carga de 1 A)

Ajuste este modo para cargar baterías con una capacidad inferior a 120 Ah.
El cargador reconoce normalmente el modo adecuado para el tipo de batería. Si la batería no es reconocida, siga los siguientes pasos:

AVISO
Consulte el tipo de la batería en la placa de características de su batería.

- Pulse varias veces la tecla **MODE** para seleccionar el modo 3.
  El modo de carga 3 aparecerá en pantalla.

Si a continuación no se ajusta ningún otro modo, la electrónica inicia automáticamente el proceso de carga con una corriente de carga de aprox. 1 A.
Cuando la batería esté completamente cargada, todas las barras de la indicación de batería se iluminarán. En este estado se realiza la carga de mantenimiento.

6.5.4. Modo 4 (proceso de carga rápida para batería de coche de 12 V, capacidad recom. de 1,2–120 Ah, corriente de carga de 4 A)

Ajuste este modo para cargar rápidamente baterías con una capacidad inferior a 120 Ah.

El cargador reconoce normalmente el modo adecuado para el tipo de batería. Si la batería no es reconocida, siga los siguientes pasos:

AVISO

Consulte el tipo de la batería en la placa de características de su batería.

- Pulse varias veces la tecla **MODE** para seleccionar el modo 4.
  El modo de carga 4 aparecerá en pantalla.

Si a continuación no se ajusta ningún otro modo, la electrónica inicia automáticamente el proceso de carga con una corriente de carga de aprox. 4 A.

Cuando la batería esté completamente cargada, todas las barras de la indicación de batería se iluminarán. En este estado se realiza la carga de mantenimiento.

6.5.5. Modo de invierno

Ajuste este modo para cargar las baterías de una capacidad superior a 1,2 Ah y una temperatura ambiente más baja. Ajuste este modo también para cargar baterías AGM (Absorbent Glass Mat: baterías con electrólito integrado en fibra de vidrio) con una capacidad superior a 1,2 Ah.

El cargador reconoce normalmente el modo adecuado para el tipo de batería. Si la batería no es reconocida, siga los siguientes pasos:

AVISO

Consulte el tipo de la batería en la placa de características de su batería.

- Pulse varias veces la tecla **MODE** para seleccionar el modo 4.
  El modo de carga 4 aparecerá en pantalla.

Si a continuación no se ajusta ningún otro modo, la electrónica inicia automáticamente el proceso de carga con una corriente de carga de aprox. 4 A.

Si la batería está completamente recargada, el marco del símbolo de la batería deja de parpadear y la batería completa se ilumina de forma permanente. En este estado se realiza la carga de mantenimiento.

6.6. Regeneración/recarga de baterías de 12 V completamente descargadas (modo de reanimación)

- Conecte la batería completamente descargada (totalmente vacía) al cargador e inicie el proceso de carga.

En este modo de reanimación se carga la batería hasta que el cargador mide una tensión en los bornes que sea lo suficientemente alta para un modo de carga regular. A continuación, el aparato cambia automáticamente a un modo de carga adecuado y sigue con la recarga.

6.7. Función de protección del aparato

El aparato está protegido contra una puesta en marcha errónea. En caso de una puesta en cortocircuito de los bornes, de que el circuito eléctrico no esté cerrado (los bornes no están bien fijados) o que la tensión de la batería baje por debajo de 7,5 V, el aparato permanecerá en el modo Standby. Ud. no podrá poner el aparato en funcionamiento.

En caso de que los bornes estén con su polaridad invertida (conectados de forma inversa), se iluminará, además, la indicación .

Si la batería en sí está defectuosa, en pantalla se ilumina .

6.7.1. Protección contra sobrecalentamiento

Si el aparato se calentase demasiado durante el proceso de carga, la corriente de carga se reducirá a una potencia inferior. Esto protege el aparato contra daños.

AVISO

El tiempo de carga se puede prolongar bastante si la corriente de carga es baja.

6.8. Desconexión de la batería

Al desconectar la batería del cargador, siga los siguientes pasos:

- Desconecte el aparato de la red después de la recarga.
- Retire el borne del polo negativo (negro) del polo negativo de la batería.
- Retire el borne del polo positivo (rojo) del polo positivo de la batería.
- Vuelva a conectar el cable de conexión del polo positivo del vehículo al polo positivo de la batería.
- Vuelva a conectar el cable de conexión del polo negativo del vehículo al polo negativo de la batería.

6.9. Apagado

- Apague el cargador desenchufándolo de la red.

7. Puesta fuera de servicio

- Si no va a utilizar el aparato, desenchúfelo de la toma de corriente.
- Guarde el aparato en un lugar seco.

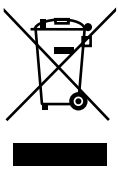
8. Limpieza y mantenimiento

- Antes de limpiar el aparato, desconéctelo de la toma de corriente. Para limpiarlo, emplee un paño seco y suave. Evite emplear detergentes y disolventes químicos y productos de limpieza, puesto que podrían dañar la superficie y/o las inscripciones del aparato.
- Después de haber utilizado el aparato durante algún tiempo, limpie los bornes de conexión con un paño seco para asegurar un contacto óptimo en los polos.

9. Desechado

Embalaje

Su aparato está embalado para protegerlo contra eventuales daños durante el transporte. Los embalajes están hechos a partir de materiales que pueden desecharse de forma ecológica y ser entregados al circuito de reciclaje.



Aparato

Los aparatos usados no deben desecharse con la basura doméstica normal.

De acuerdo con la Directiva 2012/19/UE, el aparato debe llevarse a un punto de desechado adecuado al final de su vida útil.

De este modo, los desechos reciclables que contenga el aparato podrán reutilizarse para así evitar contaminar el medio ambiente.

Entregue el aparato usado a un punto de recogida de chatarra eléctrica o a una instalación de reciclaje.

Para más información, diríjase a la empresa de eliminación de residuos local o al ayuntamiento.

Baterías

Las baterías se deben desechar debidamente. Para este fin, los comercios donde se venden baterías, así como los puntos de recogida de los municipios disponen de recipientes adecuados para el desechado. La empresa de eliminación de residuos local o el ayuntamiento podrán facilitarle más información.

10. Especificaciones técnicas

Modelo:	MD 15442
Entrada:	220 - 240 V ~ 50 Hz; 0,6 A
Salida para las baterías con tensiones de medición:	6 V o 12 V
Corriente de carga	aprox. 1 A/4 A (12 V) aprox. 1 A/4 A (6 V)

¡Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas!

CE

11. Aviso legal

Copyright © 2015
Todos los derechos reservados.
Las presentes instrucciones de uso están protegidas por derechos de copyright.
Queda prohibida su copia mecánica, electrónica y de cualquier otra forma sin el consentimiento por escrito del fabricante.
El copyright pertenece a la empresa:

Medion AG
Am Zehnthof 77
45307 Essen
Alemania

Las instrucciones pueden solicitarse a través de la línea de atención al cliente y están disponibles para su descarga en el portal de servicio de www.medion.com/es/servicio/inicio/.
También puede escanearse el código QR de la parte superior para descargar las instrucciones en un dispositivo móvil a través del portal de servicio.

Índice

1. Sobre este manual 24
1.1. Símbolos e palavras-chave utilizados neste manual 24
2. Material fornecido 25
3. Utilização correta 25
4. Indicações de segurança 26
4.1. Avarias 27
4.2. Perigo de explosão! 27
4.3. Perigo de explosão e de incêndio! 28
4.4. Proteja-se do choque elétrico! 28
4.5. Manuseamento com baterias recarregáveis 29
5. Relativamente a este aparelho 31
6. Operação 32
6.1. Indicações do estado 32
6.2. Descrição do ciclo de carregamento 33
6.3. Ligar o carregador à bateria 35
6.4. Selecionar modo de carregamento 36
6.5. Ajustar manualmente a corrente de carregamento 36
6.6. Regenerar/carregar baterias de 12 V completamente descarregadas (modo de revitalização) 39
6.7. Função de proteção do aparelho 39
6.8. Separação da bateria 39
6.9. Desligar 39
7. Desativação 40
8. Limpeza e manutenção 40
9. Eliminação 40
10. Dados técnicos 41
11. Ficha técnica 41

1. Sobre este manual

Antes da colocação em funcionamento, leia as indicações de segurança com atenção. Tenha em atenção os avisos no aparelho e no manual de instruções.
Mantenha o manual de instruções sempre à mão. Se vender ou entregar o aparelho a terceiros, junte também, sem falta, este manual e o cartão de garantia.

1.1. Símbolos e palavras-chave utilizados neste manual

PERIGO!
Aviso de perigo de morte iminente!

AVISO!
Aviso de possível perigo de morte e/ou ferimentos graves irreversíveis!

AVISO!
Aviso de perigo devido a choque elétrico!

CUIDADO!
Preste atenção às indicações para evitar ferimentos e danos materiais!

AVISO!
Preste atenção às indicações para evitar danos materiais!

NOTA!
Informações adicionais para a utilização do aparelho.

NOTA!
Ter em atenção as indicações no manual de instruções!

- Ponto de enumeração/informação acerca de eventos durante a operação

▸ Instrução de manuseamento a ser executada

2. Material fornecido

Remova todo o material da embalagem.

ATENÇÃO!
Nunca deixe crianças pequenas e bebés brincarem com a película de plástico. Existe o perigo de asfixia!

Ao retirar o aparelho da embalagem, certifique-se de que foram entregues as seguintes peças:

- Carregador com 2 bornes de ligação de contacto rápido (1 vermelho, 1 preto)
- Manual de instruções e documentos da garantia

3. Utilização correta

Este aparelho é um carregador comutado do lado primário com carregamento de manutenção por impulso. O aparelho é apropriado para carregar e para carregamentos de manutenção das seguintes baterias de chumbo de 6 V ou de 12 V recarregáveis com solução eletrolítica ou gel eletrolítico, bem como baterias AGM:

– 6 V/12 V: Capacidade de 1,2 Ah até 120 Ah;

Além disso, pode regenerar baterias de 12 V completamente descarregadas (modo de revitalização).

O aparelho não é destinado para uso comercial.

Utilize o carregador exclusivamente para carregar os tipos de baterias indicados neste manual. Nunca podem ser carregadas outras baterias com o carregador. Se utilizar outros tipos de baterias, existe perigo de ferimento e o carregador pode ficar danificado.

O carregador carrega baterias automaticamente em vários níveis e pode, assim, recarregá-las para aproximadamente 100 % da sua capacidade.

Também pode manter uma bateria, mesmo que não seja utilizada durante um longo período de tempo, ligada ao carregador para mantê-la no estado carregado.

O aparelho destina-se apenas ao uso privado e não comercial/

industrial.
Tenha em atenção que, em caso de uma utilização incorreta, a garantia se extingue:

- Não efetue montagens no aparelho sem o nosso consentimento e não utilize aparelhos adicionais não autorizados ou não fornecidos por nós.
- Utilize exclusivamente acessórios e peças de substituição fornecidos ou autorizados por nós.
- Respeite todas as informações neste manual de instruções, especialmente as instruções de segurança. Qualquer outra utilização é considerada incorreta e pode causar danos materiais ou pessoais.
- Não utilize o aparelho sob condições ambientais extremas.

4. Indicações de segurança

Antes da colocação em funcionamento, leia as instruções de segurança com atenção.
Tenha em atenção os avisos no aparelho e no manual de instruções.
Mantenha o manual de instruções sempre à mão. Se vender ou entregar o aparelho a terceiros, entregue obrigatoriamente este manual junto com o aparelho.

- Guarde o aparelho e os acessórios num local fora do alcance das crianças.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças com 8 anos ou mais e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e/ou conhecimento, se estiverem sob vigilância ou tiverem sido instruídas relativamente à utilização segura do aparelho tendo compreendido os riscos resultantes. As crianças não podem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção do utilizador não podem ser efetuadas por crianças, a não ser que tenham 8 anos ou mais e que estejam sob vigilância;
- Crianças com menos de 8 anos não devem ter contacto com o

aparelho e o cabo de ligação.
- Nunca exponha o carregador à chuva nem à humidade! Nunca opere o aparelho ao ar livre!
- O aparelho não pode entrar em contacto com água, incluindo gotas ou salpicos de água.
- Ligue o carregador apenas a uma tomada de 220–240 V ~ 50 Hz com boa acessibilidade.
- Não cubra o carregador, uma vez que pode levar a um aquecimento e, consequentemente, a danos no carregador.
- Não utilize extensões para evitar que se tropece nelas.
- Utilize o aparelho de comando apenas com temperaturas ambiente de -10ºC-40°C.
- Não pode haver incidência de solar forte e direta sobre o aparelho durante um período prolongado de tempo.

4.1. Avarias

- Em caso de danos do cabo de rede, do carregador ou do cabo de ligação, retire imediatamente a ficha de rede da tomada.
- Nunca tente abrir e/ou reparar o aparelho por iniciativa própria. Dirija-se ao nosso serviço de assistência técnica ou a uma oficina especializada.
- Para evitar situações de perigo, mande reparar ou substituir o aparelho avariado ou o cabo de rede danificado o mais rapidamente possível, numa oficina especializada e qualificada, ou então dirija-se à assistência técnica.

4.2. Perigo de explosão!

- Certifique-se de que existe uma ventilação suficiente. Realize o processo de carregamento e de carregamento de manutenção num espaço protegido das condições meteorológicas com boa ventilação.
- Além disso, certifique-se de que, durante o processo de carregamento e o carregamento de manutenção, não existe fogo aberto (chamas, cinzas ou faíscas)! Durante o processo de

carregamento e de carregamento de manutenção, pode haver uma descarga do hidrogénio gasoso da bateria. Em caso de contacto com fogo aberto, ocorre uma reação altamente explosiva de mistura gasosa de oxigénio e hidrogénio!

4.3. Perigo de explosão e de incêndio!

- Certifique-se de que substâncias explosivas ou inflamáveis, por exemplo gasolina ou solventes, não se inflamam durante a utilização do carregador!
- Ligue o cabo de ligação afastado da bateria e do tubo de gasolina.

4.4. Proteja-se do choque elétrico!

- Utilize o carregador apenas para baterias de chumbo de 6 V ou de 12 V com solução eletrolítica ou gel eletrolítico ou para baterias AGM.
- Em caso de uma bateria montada fixamente num veículo, certifique-se de que o veículo se encontra desligado e em imobilização segura! Desligue a ignição e coloque o veículo em posição de estacionamento, por ex. com travão de mão puxado (veículo) ou corda amarrada (barco)!
- Evite um curto-circuito elétrico durante a ligação do carregador à bateria. Ligue o cabo de ligação do polo negativo exclusivamente ao polo negativo da bateria. Ligue o cabo de ligação do polo positivo exclusivamente ao polo positivo da bateria!
- Antes da ligação à rede, certifique-se de que a corrente de rede se encontra equipada corretamente com 220–240 V~50 Hz!
- Segure o cabo de rede, ao inseri-lo na tomada, unicamente na área isolada da ficha de rede!
- Segure nos bornes de ligação (polo positivo e polo negativo) unicamente na área isolada!
- Antes dos trabalhos de montagem, manutenção ou limpeza desligue o carregador da rede!

- Não exponha o carregador na proximidade de fogo, calor e incidência prolongada a temperaturas superiores a 45 °C! Em caso de temperaturas elevadas, a potência de saída do carregador desce automaticamente.
- Separe o aparelho da corrente antes de conectar e desconectar os bornes de ligação à bateria.

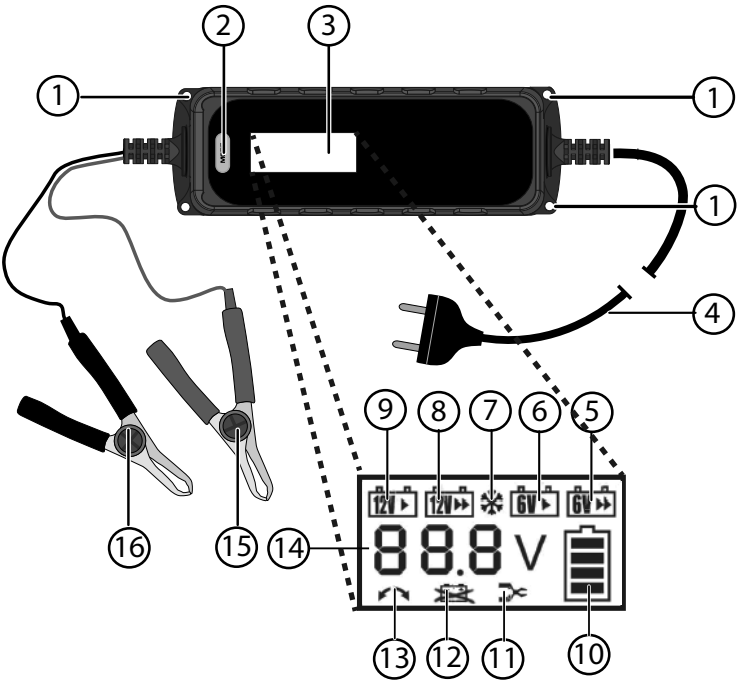
4.5. Manuseamento com baterias recarregáveis

- Não utilize o carregador para o processo de carregamento e de carregamento de manutenção de baterias não recarregáveis.
- Não utilize quaisquer baterias recarregáveis que estejam congeladas!
- Não utilize quaisquer baterias recarregáveis que se encontrem danificadas ou corroídas.
- Nunca é permitido desmontar, abrir nem esmagar células ou baterias recarregáveis.
- Nunca exponha células ou baterias ao calor ou fogo excessivo. Evite o armazenamento sob luz solar direta.
- Nunca curte-circuite as células ou baterias.
- Tenha em atenção que, durante o carregamento de baterias, é gerada uma mistura gasosa de oxigénio e hidrogénio altamente explosiva. Em caso de manuseamento incorreto, existe perigo de explosão. Tenha, por isso, em atenção:
  Fogo, faíscas, luz aberta e fumar são ações proibidas.
  Durante a utilização de cabos e aparelhos elétricos, certifique-se de que não ocorre qualquer formação de faíscas nem uma descarga eletrostática. Evite curto-circuitos.
- Cuidado! Perigo de queimaduras! O ácido da bateria é altamente corrosivo. Utilize proteção ocular, luvas e vestuário de proteção resistentes ao ácido. Não incline a bateria, pois pode verter ácido pelas aberturas de desgaseificação.
- Caso uma célula esteja com fuga, o líquido que verte não pode entrar em contacto com a pele nem com os olhos.

No entanto, se entrar em contacto com o líquido, a parte atingida deve ser enxaguada com água abundante. Consulte imediatamente um médico.

- Retire o líquido da bateria vertido com um pano seco e absorvente e evite o contacto com a pele, utilizando, por ex. luvas de proteção resistentes a ácido.
- Deve respeitar obrigatoriamente os símbolos positivo (+) e negativo (-) nas células, baterias e aparelhos. Deve ficar garantida a utilização correta.
- Guarde as células e as baterias fora do alcance de crianças.
- Utilize o carregador apenas para baterias de chumbo de 6 V ou de 12 V recarregáveis, com solução eletrolítica ou gel eletrolítico, bem como para baterias AGM.
- Guarde também a documentação técnica das baterias a carregar juntamente com este manual de instruções para consulta posterior.

5. Relativamente a este aparelho



1) Furos de fixação
2) Botão **MODE**
3) Ecrã
4) Cabo de rede com ficha de rede
5) Indicador de carga (6 V/4 A - carregamento rápido)
6) Indicador de carga (6 V/1 A - carregamento normal)
7) Indicador de carga (modo de inverno para 12 V 1 A/4 A; 6 V 1 A/4 A)
8) Indicador de carga (12 V/4 A - carregamento rápido)
9) Indicador de carga (12 V/1 A - carregamento normal)
10) Se o ícone de bateria estiver intermitente, a bateria está em carregamento. Se o ícone de bateria estiver aceso de forma permanente, a bateria está totalmente carregada e o aparelho muda para carregamento de manutenção.
11) Não se encontra ligada qualquer bateria
12) Bateria avariada
13) Bornes incorretamente conectados
14) Indicação da tensão atual da bateria
15) Borne do polo positivo (vermelho) com cabo de ligação
16) Borne do polo negativo (preto) com cabo de ligação

6. Operação

6.1. Indicações do estado

Durante o funcionamento podem acender as seguintes indicações:

LED	Modo
	Modo 1: Processo de carregamento para bateria de 6 V Corrente de carregamento de 1 A
	Modo 2: Processo de carregamento rápido para bateria de 6 V Corrente de carregamento de 4 A
	Modo 3: Processo de carregamento para bateria de motociclo de 12 V ou bateria de veículos de 12 V Corrente de carregamento de 1 A
	Modo 4: Processo de carregamento rápido para bateria de veículo de 12 V Corrente de carregamento de 4 A
	Modo 5: Processo de carregamento com temperatura ambiente baixa apenas para bateria de 6/12 V Corrente de carregamento de 1 A/4 A
	Processo de carregamento ativo
	Carregamento de manutenção em caso de bateria completamente carregada. Antes de o carregador passar para carregamento de manutenção, assim que a bateria estiver totalmente carregada, o rebordo do ícone de bateria fica intermitente durante cerca de 1 minuto.
	Erro: Bateria avariada
	Erro: por ex., bornes de ligação com polaridade invertida

6.2. Descrição do ciclo de carregamento

Modo	1. Verificação da tensão da bateria	2. Carregamento da corrente constante de 4 A	3. Carregamento da corrente constante de 3 A	4. Carregamento da corrente constante de 2 A	5. Carregamento da corrente constante de 1 A	6. Carregamento da corrente constante de 0,5 A	7. Verificação da bateria	8. Carregamento de manutenção
12 V	A. se a tensão for superior a 7,5 V, o carregador reconhece a bateria como 12 V. B. se a tensão for de 7,5-10,5 V, o carregamento de manutenção é ativado (carregamento de impulsos de 1 A durante 0,3 segundos, depois paragem durante 0,7 segundos, até a tensão ultrapassar 10,5 V. Depois, o carregamento passa para o passo 2. Se a tensão não ultrapassar 10,5 V dentro de 60 minutos, surgirá indicação de bateria incorreta. C.se a tensão ultrapassar 10,5 V, volta a 2	-	-		Carregamento constante de impulsos de 1 A, até 14,4 V, paragem durante 6 segundos, depois voltar a 6	Carregamento de impulsos de 1A durante 0,5 segundos, paragem durante 0,5 segundos, até tensão chegar a 14,4 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 7	Paragem de carregamento após 1 minuto, se a tensão for: A. inferior ou igual a 12 V, indicação de bateria incorreta. B. superior a 12 V, menos ou igual a 13,2 V, passo 8 C. se superior a 13,2 V, esperar que a tensão seja inferior ou igual a 13,2 V, depois passo 8. Se a condição estiver entre B e C, após 1 minuto, o ícone de bateria de 4 grelhas acende-se de forma permanente.	Carregamento de impulsos de 1A durante 0,2 segundos, paragem durante 0,8 segundos. Mas a tensão não pode ultrapassar os 13,8 V; se a tensão for superior ou igual a 13,8 V, parar carregamento de manutenção até a tensão ser inferior ou igual a 13,2 V, depois voltar a carregamento de manutenção. É este o ciclo.
12 V rápidos		4A de corrente constante Carregamento até 13,8 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 3.	3A de corrente constante Carregamento até 14,4 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 4.	2A de corrente constante Carregamento até 14,4 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 5.				
12 V inverno					Carregamento constante de impulsos de 1A, até 14,8 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 6	Carregamento de impulsos de 1A durante 0,5 segundos, paragem durante 0,5 segundos, até tensão chegar a 14,8 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 7		
12 V inverno rápido		4A de corrente constante Carregamento até 13,8 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 3.	3A de corrente constante Carregamento até 14,8 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 4.	2A de corrente constante Carregamento até 14,8 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 5				

Modo	1. Verificação da tensão da bateria	2. Carregamento da corrente constante de 4 A	3. Carregamento da corrente constante de 3 A	4. Carregamento da corrente constante de 2 A	5. Carregamento da corrente constante de 1 A	6. Carregamento da corrente constante de 0,5 A	7. Verificação da bateria	8. Carregamento de manutenção
6 V	A. se a tensão for inferior a 7,5 V, o carregador reconhece a bateria como 6 V. B. se a tensão for de 2,5-5,2 V, o carregamento de manutenção é ativado (carregamento de 1A durante 0,3 segundos, depois para durante 0,7 segundos, até a tensão ultrapassar 5V. Depois, o carregamento passa para o passo 2. Se a tensão não ultrapassar 5,2 V dentro de 60 minutos, surgirá indicação de bateria incorreta. C. se a tensão ultrapassar 10,5 V, voltar a 2.	-	-		Carregamento constante de impulsos de 1A, até 7,3 V, paragem durante 6 segundos, depois voltar a 6	Carregamento de impulsos de 1A durante 0,5 segundos, paragem durante 0,5 segundos, até tensão chegar a 7.3V, paragem durante 6 segundos, depois passo 7	Paragem de carregamento após um minuto, se a tensão for: D. inferior ou igual a 6 V, indicação de bateria incorreta. E. superior a 6 V, inferior ou igual a 6,6 V, passo 8 F. se superior a 6,6 V, esperar que a tensão seja inferior ou igual a 6,6 V, depois passo 8. Se a condição estiver entre B e C, após 1 minuto, o ícone de bateria de 4 grelhas acende-se de forma permanente.	Carregamento de impulsos de 1A durante 0,2 segundos, paragem durante 0,8 segundos. Mas a tensão não pode ultrapassar os 6,9 V; se a tensão for superior ou igual a 6,9 V, parar carregamento de manutenção até a tensão ser inferior ou igual a 6,6 V, depois voltar a carregamento de manutenção. É este o ciclo.
6 V rápidos		4A de corrente constante Carregamento até 6,9 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 3.	3A de corrente constante Carregamento até 7,3 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 4.	2A de corrente constante Carregamento até 7,3 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 5				
6 V inverno		-	-	-	Carregamento constante de impulsos de 1A, até 7,5 V, paragem durante 6 segundos, depois voltar a passo 6	Carregamento de impulsos de 1A durante 0,5 segundos, paragem durante 0,5 segundos, até tensão chegar a 7,5 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 7		
6 V inverno rápido		4A de corrente constante Carregamento até 6,9 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 3.	3A de corrente constante Carregamento até 7,5 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 4.	2A de corrente constante Carregamento até 7,5 V, paragem durante 6 segundos, depois passo 5				

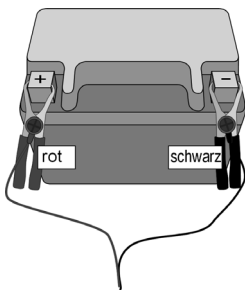
6.3. Ligar o carregador à bateria

ATENÇÃO!

Peças do aparelho condutoras de corrente
Existe perigo de choque elétrico.
Antes dos trabalhos de montagem e de manutenção, bem como antes da limpeza do aparelho, deve retirar a ficha de rede da tomada!
Retire sempre a ficha de rede da tomada, antes de conectar/desconectar os bornes de ligação da bateria.

NOTA

Antes de desconectar uma bateria de veículo ou de motociclo, consulte o manual de instruções do veículo para informar-se acerca de possíveis consequências da desconexão da bateria.



- Se a bateria que pretende carregar estiver ligada ao veículo, separe primeiro o cabo de ligação do polo negativo (preto) do veículo do polo negativo da bateria, antes do processo de carregamento ou de carregamento de manutenção. Geralmente o polo negativo da bateria está ligado à carroçaria do veículo.
- De seguida, separe o cabo de ligação do polo positivo (vermelho) do veículo do polo positivo da bateria.
- Depois ligue o borne do polo positivo do carregador (vermelho) ao polo positivo da bateria e, de seguida, o borne do polo negativo (preto) ao polo negativo da bateria.
- Ligue o cabo de rede do carregador de bateria a uma tomada.

6.4. Selecionar modo de carregamento

Selecione um modo de carregamento de acordo com o tipo de bateria e a temperatura ambiente. Também pode recarregar uma bateria completamente descarregada ("Revitalização").

O sistema eletrónico do carregador deteta automaticamente o tipo de bateria (6 V/12 V) e começa o processo de carregamento após cerca de três segundos. Deste modo, evitam-se faíscas que surgem com frequência durante o processo de conexão.

- Para selecionar um modo de carregamento, prima várias vezes o botão **MODE**. O símbolo do respetivo modo é apresentado no visor.
- O carregador reconhece o modo adequado para o tipo de bateria. Por isso, não são possíveis todos os modos em todas as baterias.
- Depois de ter selecionado o modo, o carregador executa-o. Se a bateria ficar conectada ao carregador após o carregamento completo, o aparelho comuta automaticamente para carregamento de manutenção. A bateria também é carregada com carregamento de manutenção, se for selecionado um outro modo.

6.5. Ajustar manualmente a corrente de carregamento

Se não tiver sido determinado o tipo de bateria certo devido a tensão insuficiente, também pode ajustar manualmente a corrente de carregamento.

- Mantenha o botão **MODE** premido durante aprox. 3 segundos.
- Finalmente, use o botão **MODE** para selecionar o modo de carregamento certo.

6.5.1. Modo 1 (processo de carregamento para bateria de 6 V, capacidade de receção da bateria 1,2-120 Ah, corrente de carregamento de 1 A)

Selecione este modo para carregar baterias de ácido-chumbo de 6 V com uma capacidade inferior a 120 Ah.

Normalmente o carregador reconhece o modo adequado relativamente ao tipo de bateria. Caso não seja reconhecido o tipo de bateria, proceda do seguinte modo:

NOTA

Consulte o tipo de bateria na placa de identificação da sua bateria.

- Prima várias vezes o botão **MODE** para selecionar o modo 1.
  O modo de carregamento 1 é apresentado no visor.

Se, de seguida, não configurar nenhum outro modo, o sistema eletrónico inicia automaticamente o processo de carregamento com uma corrente de aprox. 1 A.

Se a bateria estiver totalmente carregada, todas as barras da respetiva indicação se acendem de forma permanente. Neste estado, ocorre o carregamento de manutenção.

6.5.2. Modo 2 (processo de carregamento rápido para bateria de 6 V, capacidade de receção da bateria 1,2-120 Ah, corrente de carregamento de 4 A)

Selecione este modo para carregar rapidamente baterias de ácido-chumbo de 6 V com uma capacidade inferior a 120 Ah.
Normalmente o carregador reconhece o modo adequado relativamente ao tipo de bateria. Caso não seja reconhecido o tipo de bateria, proceda do seguinte modo:

NOTA
Consulte o tipo de bateria na placa de identificação da sua bateria.

- Prima várias vezes o botão **MODE** para selecionar o modo 2.
  O modo de carregamento 2 6V é apresentado no visor.

Se, de seguida, não configurar nenhum outro modo, o sistema eletrónico inicia automaticamente o processo de carregamento com uma corrente de aprox. 4 A.
Se a bateria estiver totalmente carregada, todas as barras da respetiva indicação se acendem de forma permanente. Neste estado, ocorre o carregamento de manutenção.

6.5.3. Modo 3 (processo de carregamento para bateria de motociclo de 12 V ou bateria de veículos de 12 V, capacidade de receção da bateria 1,2–120 Ah, corrente de carregamento de 1 A)

Selecione este modo para carregar baterias com uma capacidade inferior a 120 Ah.
Normalmente o carregador reconhece o modo adequado relativamente ao tipo de bateria. Caso não seja reconhecido o tipo de bateria, proceda do seguinte modo:

NOTA
Consulte o tipo de bateria na placa de identificação da sua bateria.

- Prima várias vezes o botão **MODE** para selecionar o modo 3.
  O modo de carregamento 3 12V é apresentado no visor.

Se, de seguida, não configurar nenhum outro modo, o sistema eletrónico inicia automaticamente o processo de carregamento com uma corrente de aprox. 1 A.
Se a bateria estiver totalmente carregada, todas as barras da respetiva indicação se acendem de forma permanente. Neste estado, ocorre o carregamento de manutenção.

6.5.4. Modo 4 (processo de carregamento rápido para bateria do automóvel de 12 V, capacidade de receção da bateria 1,2–120 Ah, corrente de carregamento de 4 A)

Selecione este modo para carregar rapidamente baterias com uma capacidade inferior a 120 Ah.

Normalmente o carregador reconhece o modo adequado relativamente ao tipo de bateria. Caso não seja reconhecido o tipo de bateria, proceda do seguinte modo:

NOTA

Consulte o tipo de bateria na placa de identificação da sua bateria.

- Prima várias vezes o botão **MODE** para selecionar o modo 4.
  O modo de carregamento 4 é apresentado no visor.

Se, de seguida, não configurar nenhum outro modo, o sistema eletrónico inicia automaticamente o processo de carregamento com uma corrente de aprox. 4 A.

Se a bateria estiver totalmente carregada, todas as barras da respetiva indicação se acendem de forma permanente. Neste estado, ocorre o carregamento de manutenção.

6.5.5. Modo inverno

Configure este modo para carregar baterias com uma capacidade superior a 1,2 Ah e temperatura ambiente baixa. Configure este modo também para carregar baterias AGM (Absorbent Glass Mat: baterias com eletrólito envolvido em fibra de vidro) com uma capacidade superior a 1,2 Ah.

Normalmente o carregador reconhece o modo adequado relativamente ao tipo de bateria. Caso não seja reconhecido o tipo de bateria, proceda do seguinte modo:

NOTA

Consulte o tipo de bateria na placa de identificação da sua bateria.

- Prima várias vezes o botão **MODE** para selecionar o modo 4.
  O modo de carregamento 4 é apresentado.

Se, de seguida, não configurar nenhum outro modo, o sistema eletrónico inicia automaticamente o processo de carregamento com uma corrente de aprox. 4 A.

Se a bateria estiver completamente carregada, o rebordo do símbolo da bateria para de piscar e toda a bateria acende permanentemente. Neste estado, ocorre o carregamento de manutenção.

6.6. Regenerar/carregar baterias de 12 V completamente descarregadas (modo de revitalização)

- Ligue a bateria completamente descarregada (completamente vazia) ao carregador e inicie o processo de cargamento.

Neste modo de revitalização, a bateria é carregada até o carregador medir uma tensão em carga que seja suficientemente elevada para um modo de carregamento regular. O aparelho passa, depois, automaticamente para um modo de carregamento adequado e prossegue com o carregamento de forma normal.

6.7. Função de proteção do aparelho

O aparelho está protegido contra uma colocação em funcionamento errada. Para o caso de curto-circuitar os bornes, o circuito elétrico não estar fechado (os bornes não estarem corretamente fixos) ou a tensão da bateria ficar abaixo dos 7,5 V, o aparelho mantém-se no modo standby. Não pode colocar o aparelho em funcionamento.

No caso de os bornes estarem com a polaridade invertida (conectados incorretamente), também acende a indicação .

Se a bateria estiver danificada, acende-se no visor.

6.7.1. Proteção contra sobreaquecimento

Caso o aparelho fique demasiado quente durante o processo de carregamento, a corrente de carregamento é reduzida para uma potência mínima. Isto protege o aparelho contra danos.

NOTA

Devido a uma corrente de carregamento reduzida, o tempo de carga pode prolongar-se significativamente.

6.8. Separação da bateria

Separe a bateria do carregador na seguinte sequência:

- Separe o aparelho após o carregamento da corrente de rede.
- Retire o borne do polo negativo (preto) do polo negativo da bateria.
- Retire o borne do polo positivo (vermelho) do polo positivo da bateria.
- Ligue novamente o cabo de ligação do polo positivo do veículo ao polo positivo da bateria.
- Ligue novamente o cabo de ligação do polo negativo do veículo ao polo negativo da bateria.

6.9. Desligar

- Desligue o carregador, retirando a ficha de rede.

7. Desativação

- Se não utilizar mais o aparelho, retire a ficha da tomada.
- Guarde o aparelho num lugar seco.

8. Limpeza e manutenção

- Antes de iniciar a limpeza, retire a ficha de rede da tomada. Para a limpeza, utilize um pano seco e suave. Evite a utilização de produtos de limpeza ou solventes químicos, visto que estes podem danificar a superfície e/ou as inscrições no aparelho.
- Após uma longa utilização, limpe também os bornes de ligação com um pano seco para manter um excelente contacto nos polos.

9. Eliminação

Embalagem

O seu aparelho encontra-se numa embalagem para ficar protegido de danos de transporte. As embalagens são feitas em tipos de material que podem ser eliminados de forma não prejudicial para o ambiente e que podem ser reciclados adequadamente.

Aparelho

Os aparelhos antigos não podem ser eliminados no lixo doméstico normal.

Em conformidade com a Diretiva 2012/19/UE, o aparelho deve ser canalizado para a eliminação correta no final da sua vida útil.

Aqui, os materiais aproveitáveis do aparelho são levados para reciclagem e evita-se a contaminação do meio ambiente.

Entregue o seu aparelho antigo num ponto de recolha para resíduos elétricos ou num ponto verde.

Para informações mais detalhadas, entre em contacto com a empresa de gestão de resíduos da sua localidade ou então com a administração local.

Baterias

Os acumuladores devem ser corretamente eliminados. Para este fim, existem recipientes adequados à sua eliminação no comércio de baterias, bem como nos pontos de recolha da comunidade. Para informações mais detalhadas, entre em contacto com a empresa de gestão de resíduos da sua localidade ou então com a sua administração local.

10. Dados técnicos

Modelo:	MD 15442
Entrada:	220 - 240 V ~ 50 Hz; 0,6 A
Saída para baterias com tensões admissíveis:	6 V ou 12 V
Corrente de carregamento	aprox. 1 A/4 A (12 V) aprox. 1 A/4 A (6 V)

Reservamos os direitos a alterações técnicas!

CE

11. Ficha técnica

Copyright © 2015
Todos os direitos reservados.
Este manual de instruções está protegido por direitos de autor.
É proibida a reprodução mecânica, eletrónica ou de qualquer outra forma sem a autorização, por escrito, do fabricante.
O Copyright pertence à empresa MEDION®:

Medion AG
Am Zehnthof 77
45307 Essen
Alemanha

O manual pode ser encomendado pela linha de assistência técnica e está disponível para download no portal de serviços www.medion.com/pt/.
Também pode digitalizar o código QR acima e carregar o manual para o seu terminal móvel através do portal de serviços.

Spis treści

1. O instrukcji obsługi 44
1.1. Użyte w instrukcji obsługi symbole i słowa hasłowe 44
2. Zawartość opakowania 45
3. Zgodne z przeznaczeniem użytkowanie 45
4. Zasady bezpieczeństwa 46
4.1. Usterki 47
4.2. Niebezpieczeństwo wybuchu! 47
4.3. Niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru! 48
4.4. Chroń się przed porażeniem prądem! 48
4.5. Postępowanie z akumulatorami przeznaczonymi do wielokrotnego ładowania 49
5. Informacje o urządzeniu 51
6. Obsługa 52
6.1. Wskaźniki stanu 52
6.2. Opis cyklu ładowania 53
6.3. Podłączanie ładowarki do akumulatora 55
6.4. Wybieranie trybu ładowania 56
6.5. Manualne ustawianie prądu ładowania 56
6.6. Regeneracja i ładowanie głęboko rozładowanych akumulatorów 12 V (tryb regeneracji) 59
6.7. Funkcja ochrony urządzenia 59
6.8. Odłączanie akumulatora 59
6.9. Wyłączanie 59
7. Koniec użytkowania 60
8. Czyszczenie i pielęgnacja 60
9. Usuwanie i utylizacja 60
10. Dane techniczne 61
11. Impressum 61

1. O instrukcji obsługi

Przed uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytaj zasady bezpieczeństwa. Stosuj się do ostrzeżeń znajdujących się na urządzeniu i w instrukcji obsługi.

Zawsze przechowuj instrukcję obsługi w pobliżu urządzenia. Sprzedając urządzenie albo przekazując je innej osobie, zawsze przekazuj razem z nim tę instrukcję obsługi i kartę gwarancyjną.

1.1. Użyte w instrukcji obsługi symbole i słowa hasłowe

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Ostrzega przed bezpośrednim zagrożeniem życia!

OSTRZEŻENIE!

Ostrzega przed możliwym zagrożeniem życia albo ciężkimi, nieodwracalnymi zranieniami!

OSTRZEŻENIE!

Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!

OSTROŻNIE!

Wskazuje na konieczność przestrzegania instrukcji w celu wykluczenia zranień i szkód materialnych!

UWAGA!

Wskazuje na konieczność przestrzegania instrukcji w celu wykluczenia szkód rzeczowych!

WSKAZÓWKA!

Dodatkowe informacje na temat używania urządzenia.

WSKAZÓWKA!

Wskazuje na konieczność przestrzegania instrukcji obsługi!

- Punktor lub informacja o wynikach czynności w czasie obsługi

▸ Wymagająca wykonania instrukcja postępowania

2. Zawartość opakowania

Zdejmij cały materiał opakowaniowy.

UWAGA!
Nie pozwalaj małym dzieciom i niemowlętom na zabawę folią. Niebezpieczeństwo uduszenia!

Po rozpakowaniu upewnij się, że opakowanie zawiera następujące części:

- Ładowarka z 2 zaciskami szybkiego ładowania (1 czerwonym, 1 czarnym)
- Instrukcja obsługi i dokumenty gwarancyjne

3. Zgodne z przeznaczeniem użytkowanie

To urządzenie jest uzwojoną pierwotnie ładowarką z funkcją impulsowego ładowania zachowawczego. Jest przystosowane do ładowania i ładowania zachowawczego następujących przeznaczonych do wielokrotnego ładowania akumulatorów ołowiowych 6 V albo 12 V, elektrolitowych lub żelowych, oraz akumulatorów AGM:

– 6 V / 12 V: pojemność od 1,2 Ah do 120 Ah;

Poza tym urządzenie potrafi regenerować głęboko rozładowane akumulatory 12 V (tryb regeneracji).

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania w ramach działalności gospodarczej.

Używaj ładowarki tylko do ładowania podanych w tej instrukcji typów akumulatorów. Innych akumulatorów nie wolno nigdy ładować w tej ładowarce. Przy stosowaniu innych typów baterii występuje niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia ładowarki.

Ładowarka ładuje akumulatory automatycznie na kilku poziomach, dzięki czemu możliwe jest ich ładowanie do mniej więcej 100% ich pojemności.

Nieużywany przez dłuższy czas akumulator możesz również zostawić podłączony do ładowarki, aby zachować pełne naładowanie.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku prywatnego

i nie jest przeznaczone do użytkowania przemysłowego i/lub zarobkowego.
Uwaga - niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie pociąga za sobą utratę gwarancji:

- Nie modyfikuj urządzenia bez naszej zgody i nie używaj żadnych niedopuszczonych przez nas lub niepochodzących od nas urządzeń dodatkowych.
- Używaj tylko dostarczonych albo dopuszczonych przez nas części zamiennych.
- Stosuj się do wszystkich informacji podanych w tej instrukcji obsługi, a szczególniejsze do zasad bezpieczeństwa. Wszystkie inne sposoby używania urządzenia są uznawane za niezgodne z przeznaczeniem i mogą powodować zranienia i uszkodzenia.
- Nie używaj urządzenia w ekstremalnych warunkach otoczenia.

4. Zasady bezpieczeństwa

Przed uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytaj zasady bezpieczeństwa.
Stosuj się do ostrzeżeń znajdujących się na urządzeniu i w instrukcji obsługi.
Zawsze przechowuj instrukcję obsługi w pobliżu urządzenia. Sprzedając urządzenie lub przekazując je dalej zawsze dołączaj tę instrukcję.

- Przechowuj urządzenie i akcesoria w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- To urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat i przez osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej albo osoby nieposiadające wystarczającego doświadczenia i/lub wiedzy, jeżeli są one pod opieką lub otrzymały od tej osoby wskazówki dotyczące bezpiecznego używania urządzenia i zrozumiały wynikające stąd zagrożenia. Dzieci nie mogą się bawić urządzeniem. Dzieci nie

mogą czyścić i konserwować urządzenia, chyba że są w wieku 8 lat lub starsze i znajdują się pod opieką.
- Dzieci w wieku młodszym niż 8 lat należy trzymać z daleka od urządzenia i jego przewodu.
- Nie narażaj ładowarki na działanie wody lub wilgoci! Nigdy nie używaj urządzenia na dworze!
- Urządzenie nie może się zetknąć z wodą, także w postaci kropli i pryśnięć.
- Podłączaj ładowarkę tylko do łatwo dostępnego gniazdka o napięciu 220-240 V ~ 50 Hz.
- Nie przykrywaj urządzenia, ponieważ może to spowodować jego rozgrzanie i uszkodzenie.
- Aby uniknąć potknięcia, nie używaj żadnych przedłużaczy.
- Używaj urządzenia tylko w temperaturach otoczenia od -10°C do 40°C.
- Na urządzenie nie może padać bezpośrednie, silne światło słoneczne.

4.1. Usterki

- W razie uszkodzenia przewodu sieciowego ładowarki albo kabla sieciowego natychmiast odłącz urządzenie od gniazda sieciowego (wyjmij kabel sieciowy z gniazda).
- Nigdy nie próbuj samodzielnie otwierać i naprawiać urządzenia. W razie usterek zwróć się do naszego Centrum Serwisowego lub innego, odpowiedniego specjalistycznego warsztatu.
- Natychmiast zleć naprawę lub wymianę uszkodzonego urządzenia albo uszkodzonego zasilacza specjalistycznemu warsztatowi albo zwróć się do serwisu – unikniesz w ten sposób niebezpieczeństwa.

4.2. Niebezpieczeństwo wybuchu!

- Zawsze zapewniaj dostateczną wentylację. Prowadź ładowanie i ładowanie zachowawcze akumulatorów tylko w zabezpieczonym przed pogodą pomieszczeniu o dobrej wentylacji.

- Pamiętaj, że podczas ładowania i ładowania zachowawczego nie może wystąpić otwarty ogień (płomień, żar lub iskry)! Podczas ładowania i ładowania zachowawczego z akumulatora może się wydostawać wodór. W kontakcie z otwartym ogniem nastąpiłby gwałtowny wybuch!

4.3. Niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!

- Wyklucz możliwość zapalenia wybuchowych albo palnych substancji, takich jak benzyna czy rozpuszczalnik, podczas używania ładowarki!
- Podłączaj przewód sieciowy w dostatecznej odległości od akumulatora i przewodu paliwowego.

4.4. Chroń się przed porażeniem prądem!

- Używaj ładowarki tylko do ładowania akumulatorów ołowiowych, elektrolitowych lub żelowych, o napięciu 6 V albo 12 V albo akumulatorów AGM.
- W przypadku akumulatora zamontowanego trwale w pojeździe upewnij się, że pojazd nie pracuje i jest zabezpieczony! Wyłącz zapłon i ustaw pojazd w pozycji parkowania, np. zaciągniętym hamulcem ręcznym (samochód) albo zaczepioną cumą (łódź)!
- Unikaj zwarć elektrycznych przy podłączaniu urządzenia do akumulatora. Kabel bieguna ujemnego podłączaj wyłącznie do bieguna ujemnego akumulatora. Kabel bieguna dodatniego podłączaj wyłącznie do bieguna dodatniego akumulatora!
- Przed podłączeniem urządzenia do sieci upewnij się, że parametry sieci to 220-240 V~50 Hz!
- Przy podłączaniu do gniazda chwytaj kabel sieciowy tylko za izolowaną część wtyczki!
- Chwytaj zaciski (bieguna dodatniego i bieguna ujemnego) tylko za izolowane części!
- Przed rozpoczęciem prac montażowych i serwisowych odłącz ładowarkę od sieci!

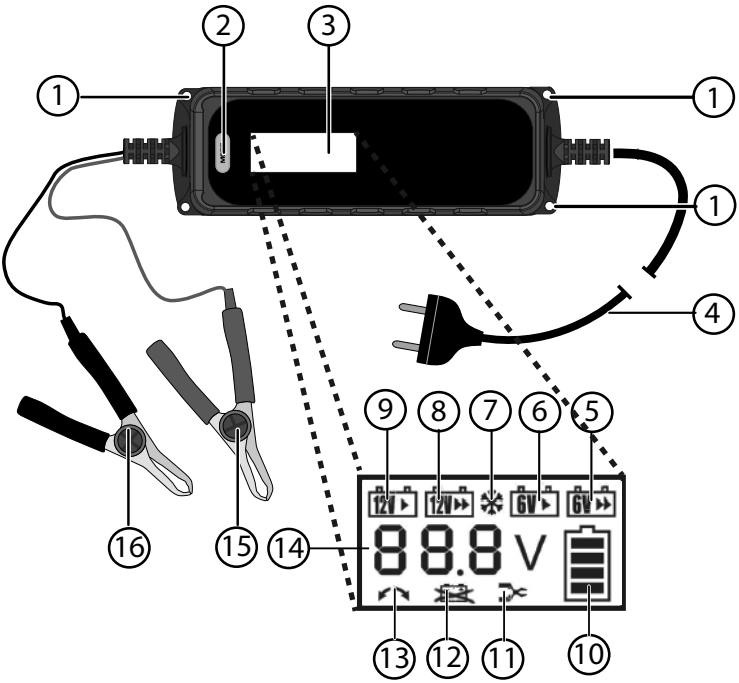
- Nie używaj urządzenia w pobliżu ognia, źródeł ciepła i w utrzymujących się przed dłuższy czas temperaturach powyżej 45°C! Przy wyższych temperaturach maleje automatycznie moc urządzenia.
- Przed podłączeniem i odłączeniem do/od biegunów akumulatora odłącz urządzenie od sieci.

4.5. Postępowanie z akumulatorami przeznaczonymi do wielokrotnego ładowania

- Nie używaj ładowarki do ładowania i ładowania zachowawczego akumulatorów nieprzeznaczonych do wielokrotnego ładowania.
- Nie używaj zamarzniętych akumulatorów przeznaczonych do wielokrotnego ładowania!
- Nie używaj uszkodzonych ani skorodowanych akumulatorów przeznaczonych do wielokrotnego ładowania.
- Nigdy nie rozbieraj, nie otwieraj i nie rozrywaj ogniw ani akumulatorów przeznaczonych do wielokrotnego ładowania.
- Nigdy nie narażaj ogniw i akumulatorów na wysokie temperatury i ogień. Unikaj przechowywania w słońcu.
- Nigdy nie zwieraj ogniw i akumulatorów.
- Pamiętaj, że przy ładowaniu akumulatorów powstaje niebezpieczna mieszanina wybuchowa. Nieprawidłowe używanie urządzenia grozi wybuchem. W związku z tym pamiętaj: Obowiązuje zakaz używania ognia, źródeł iskier, otwartych źródeł światła oraz palenia tytoniu.
  Uważaj, by przy korzystaniu z kabli i urządzeń elektrycznych nie powstawały iskry ani wyładowania elektrostatyczne. Unikaj zwarć.
- Ostrożnie - niebezpieczeństwo zranienia! Kwas akumulatorowy jest silnie żrący. Używaj odpornych na kwas rękawic, odzieży i środków ochrony oczu. Nie przechylaj akumulatorów, ponieważ z otworów odgazowujących może wypłynąć kwas.

- W przypadku rozszczelnienia ogniwa elektrolit nie może się zetknąć ze skórą ani oczami!
  Jeżeli mimo zachowania ostrożności dojdzie do kontaktu z elektrolitem, należy opłukać odpowiednie miejsce dużą ilością wody. Udaj się natychmiast do lekarza.
- Wycieraj rozlany elektrolit suchą, dobrze chłonącą ciecz ściereczką unikając kontaktu ze skórą, np. używając rękawic odpornych na kwasy.
- Zawsze uważaj na oznaczenia plus (+) i minus (-) na ogniwach, akumulatorach i urządzeniach. Zapewnij prawidłowe używanie urządzenia.
- Przechowuj ogniwa i akumulatory w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Używaj ładowarki tylko do ładowania przeznaczonych do wielokrotnego ładowania akumulatorów ołowiowych, elektrolitowych lub żelowych, o napięciu 6 V albo 12 V albo akumulatorów AGM.
- Przechowuj też dokumentację techniczną ładowanych akumulatorów razem z tą instrukcją obsługi jako źródło informacji.

5. Informacje o urządzeniu



1) Otwory mocujące
2) Przycisk **MODE**
3) Wyświetlacz
4) Kabel sieciowy z wtyczką
5) Wskaźnik ładowania (6 V/ 4 A szybkie ładowanie)
6) Wskaźnik ładowania (6 V/ 1A normalne ładowanie)
7) Wskaźnik ładowania (tryb zimowy dla akumulatorów 12 V 1 A / 4 A; 6 V 1 A / 4 A)
8) Wskaźnik ładowania (12 V/ 4 A szybkie ładowanie)
9) Wskaźnik ładowania (12 V/ 1 A normalne ładowanie)
10) Miganie symbolu oznacza, że akumulator jest ładowany.
Ciągłe świecenie symbolu akumulatora oznacza, że akumulator jest całkowicie naładowany; urządzenie przechodzi w tryb ładowania zachowawczego.
11) Nie został podłączony akumulator
12) akumulator uszkodzony
13) Zaciski nieprawidłowo podłączone
14) Wskazanie aktualnego napięcia akumulatora
15) Zacisk bieguna dodatniego (czerwony) z kablem
16) Zacisk bieguna ujemnego (czarny) z kablem

6. Obsługa

6.1. Wskaźniki stanu

Podczas pracy urządzenia mogą świecić następujące wskaźniki:

Dioda	Tryb
	Tryb 1: ładowanie akumulatora 6 V prąd ładowania 1 A
	Tryb 2: szybkie ładowanie akumulatora 6 V prąd ładowania 4 A
	Tryb 3: ładowanie akumulatora motocyklowego 12 V albo samochodowego 12 V prąd ładowania 1 A
	Tryb 4: szybkie ładowania akumulatora samochodowego 12 V prąd ładowania 4 A
	Tryb 5: szybkie ładowanie przy niskiej temperaturze otoczenia akumulatora 6 V/12 V prąd ładowania 1 A/4 A
	Trwa ładowanie
	Ładowanie zachowawcze przy całkowicie naładowanym akumulatorze. Przed przejściem ładowarki na ładowanie zachowawcze, po całkowitym naładowaniu akumulatora, ramka symbolu akumulatora miga przez ok. 1 minuty.
	Błąd: akumulator uszkodzony
	Błąd: np. pomylone bieguny

Tryb	1. Kontrola napięcia akumulatora	2. Ładowanie prądem stałym 4 A	3. Ładowanie prądem stałym 3 A	4. Ładowanie prądem stałym 2 A	5. Ładowanie prądem stałym 1 A	6. Ładowanie prądem stałym 0,5 A	7. Test akumulatora	8. Ładowanie zachowawcze
12 V	A. Jeżeli zostało wykryte napięcie przekraczające 7,5 V, ładowarka rozpoznaje akumulator 12 V. B. Jeżeli zostało wykryte napięcie w przedziale 7,5-10,5 V, ładowarka uaktywnia ładowanie zachowawcze (ładowanie impulsowe 1 A przez 0,3 s, przerwa 0,7 s, do chwili przekroczenia napięcia 10,5 V. Następnie ładowarka przechodzi do kroku 2. Jeżeli w ciągu 60 minut napięcie nie osiągnie wartości 10,5 V, ładowarka zasygnalizuje uszkodzenie akumulatora. C. Jeżeli napięcie przekracza 10,5 V, przejście do kroku 2	-	-		Ładowanie prądem stałym 1 A do wartości 14,4 V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 6	Ładowanie impulsowe 1 A przez 0,5 s, przerwa na 0,5 s, do chwili osiągnięcia napięcia 14,4 V, przerwa na 6 s, przejście do kroku 7	Ładowanie zostaje przerwane po 1 minucie, jeżeli: A. napięcie jest mniejsze od lub równe 12 V, ładowarka sygnalizuje uszkodzony akumulator. B. napięcie przekracza 12 V, albo jest mniejsze od lub równe 13,2 V, ładowarka przechodzi do kroku 8 C. napięcie przekracza 13,2 V, ładowarka czeka, aż wartość napięcia będzie mniejsza od lub równa 13,2 V, a następnie przechodzi do kroku 8. Jeżeli po upływie 1 minuty wystąpi stan przejściowy między stanami B i C, świeci światłem ciągłym symbol akumulatora z 4 kratkami.	Ładowanie impulsowe 1 A przez 0,2 s, przerwa na 0,8 s. Napięcie nie może przekroczyć 13,8 V, jeżeli napięcie jest większe od lub równe 13,8 V, ładowanie zachowawcze zostaje zatrzymane tak długo, aż napięcie stanie się mniejsze od lub równe 13,2 V, po czym jest znowu kontynuowane. Zamyka to cykl.
Szybkie 12 V		Prąd stały 4 A Ładowanie do wartości 13,8 V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 3.	Prąd stały 3A Ładowanie do wartości 14,4 V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 4.	Prąd stały 2A Ładowanie do wartości 14,4 V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 5				
Tryb zimowy 12 V					Ładowanie prądem stałym 1 A do wartości 14.8V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 6	Ładowanie impulsowe 1 A przez 0,5 s, przerwa na 0,5 s, do chwili osiągnięcia napięcia 14.8V, przerwa na 6 s, przejście do kroku 7		
Tryb zimowy szybki 12 V		Prąd stały 4 A Ładowanie do wartości 13.8V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 3.	Prąd stały 3A Ładowanie do wartości 14.8V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 4.	Prąd stały 2A Ładowanie do wartości 14.8V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 5				

Tryb	1. Kontrola napięcia akumulatora	2. Ładowanie prądem stałym 4 A	3. Ładowanie prądem stałym 3 A	4. Ładowanie prądem stałym 2 A	5. Ładowanie prądem stałym 1 A	6. Ładowanie prądem stałym 0,5 A	7. Test akumulatora	8. Ładowanie zachowawcze
6 V Szybkie 6 V	A. Jeżeli zostało wykryte napięcie mniejsze od 7,5 V, ładowarka rozpoznaje akumulator 6 V. B. Jeżeli zostało wykryte napięcie w przedziale 2,5-5,2 V, ładowarka uaktywnia ładowanie zachowawcze (ładowanie impulsowe 1 A przez 0,3 s, przerwa 0,7 s, do chwili przekroczenia napięcia 5 V. Następnie ładowarka przechodzi do kroku 2. Jeżeli w ciągu 60 minut napięcie nie osiągnie wartości 5.2V, ładowarka zasygnalizuje uszkodzenie akumulatora. C. Jeżeli napięcie przekracza 10,5 V, przejście do kroku 2.	-	-		Ładowanie prądem stałym 1 A do wartości 7.3V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 6	Ładowanie impulsowe 1 A przez 0,5 s, przerwa na 0,5 s, do chwili osiągnięcia napięcia 7.3V, przerwa na 6 s, przejście do kroku 7	Ładowanie zostaje przerwane po 1 minucie, jeżeli: D. napięcie jest mniejsze od lub równe 6 V, ładowarka sygnalizuje uszkodzony akumulator. E. napięcie przekracza 6 V, albo jest mniejsze od lub równe 6,6 V, ładowarka przechodzi do kroku 8 F. napięcie przekracza 6,6 V, ładowarka czeka, aż wartość napięcia będzie mniejsza od lub równa 6,6 V, a następnie przechodzi do kroku 8. Jeżeli po upływie 1 minuty wystąpi stan przejściowy między stanami B i C, świeci światłem ciągłym symbol akumulatora z 4 kratkami.	Ładowanie impulsowe 1 A przez 0,2 s, przerwa na 0,8 s. Napięcie nie może przekroczyć 6.9V, jeżeli napięcie jest większe od lub równe 6.9V, ładowanie zachowawcze zostaje zatrzymane tak długo, aż napięcie stanie się mniejsze od lub równe 6.6V, po czym jest znowu kontynuowane. Zamyka to cykl.
		Prąd stały 4 A Ładowanie do wartości 6.9V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 3.	Prąd stały 3A Ładowanie do wartości 7,3 V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 4.	Prąd stały 2A Ładowanie do wartości 7.3V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 5				
Tryb zimowy 6 V		-	-	-	Ładowanie prądem stałym 1 A do wartości 7.5V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 6	Ładowanie impulsowe 1 A przez 0,5 s, przerwa na 0,5 s, do chwili osiągnięcia napięcia 7,5 V, przerwa na 6 s, przejście do kroku 7		
Tryb zimowy szybki 6 V		Prąd stały 4 A Ładowanie do wartości 6.9V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 3.	Prąd stały 3A Ładowanie do wartości 7.5V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 4.	Prąd stały 2A Ładowanie do wartości 7,5 V, przerwa w ładowaniu na 6 sekund, następnie przejście do kroku 5				

6.3. Podłączanie ładowarki do akumulatora

UWAGA!

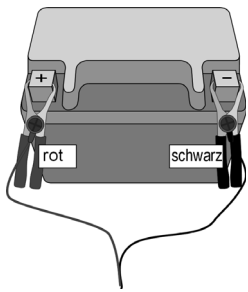
Części urządzenia znajdują się pod napięciem Niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Przed przystąpieniem do prac montażowych i konserwacyjnych oraz do czyszczenia urządzenia należy zawsze odłączyć wtyczkę kabla zasilającego od gniazda sieciowego!

Wtyczkę kabla zasilającego należy też zawsze podłączać od gniazda sieciowego przed podłączeniem bądź odłączeniem urządzenia do klem akumulatora.

WSKAZÓWKA

Przed odłączeniem akumulatora samochodowego albo motocyklowego zobacz instrukcję obsługi pojazdu, aby sprawdzić możliwe skutki odłączenia akumulatora.



- Jeżeli akumulator, który chcesz ładować, jest podłączony w pojeździe, przed rozpoczęciem ładowania albo ładowania zachowawczego odłącz najpierw kabel ujemny (czarny) pojazdu od bieguna ujemnego akumulatora. Biegun ujemny akumulatora jest z reguły połączony z karoserią pojazdu.
- Następnie odłącz kabel dodatni (czerwony) pojazdu od bieguna dodatniego akumulatora.
- Następnie podłącz zacisk dodatni (czerwony) ładowarki do bieguna dodatniego akumulatora, a następnie zacisk ujemny (czarny) do bieguna ujemnego akumulatora.
- Podłącz kabel sieciowy ładowarki do gniazda sieciowego.

6.4. Wybieranie trybu ładowania

Wybierz tryb ładowania w zależności od typu akumulatora i temperatury otoczenia. Możesz też ładować całkowicie (głęboko) rozładowane akumulatory („regeneracja“).
Elektronika ładowarki rozpoznaje typ akumulatora (6 V / 12 V) automatycznie i rozpoczyna ładowanie automatycznie po upływie około trzech sekund. Eliminuje to iskrzenie, które często występuje przy podłączaniu.

- Aby wybrać tryb ładowania, naciśnij odpowiednią ilość razy przycisk **MODE**. Wyświetli się symbol odpowiedniego trybu.
- Ładowarka rozpoznaje tryby pasujące do typu akumulatora. Z tego względu nie jest możliwe wybranie każdego trybu dla wszystkich akumulatorów.
- Po wybraniu trybu ładowania ładowarka ładuje akumulator w tym trybie. Jeżeli akumulator pozostaje po naładowaniu podłączony do ładowarki, ładowarka automatycznie przejdzie w tryb ładowania zachowawczego. Akumulator będzie też ładowany w trybie ładowania zachowawczego, jeśli zostanie wybrany inny tryb.

6.5. Manualne ustawianie prądu ładowania

Jeżeli prawidłowe ustalenie typu akumulatora jest niemożliwe ze względu na zbyt niskie napięcie akumulatora, można też ustawić typ akumulatora manualnie.

- Naciśnij przycisk **MODE,** i przytrzymuj go przez ok. 3 sekund.
- Następnie wybierz przyciskiem **MODE** prawidłowy tryb ładowania.

6.5.1. Tryb 1 (ładowanie akumulatora 6 V, zal. pojemność akumulatora 1,2–120 Ah, prąd ładowania 1 A)

Wybieraj ten tryb do ładowania akumulatorów ołowiowych 6 V o pojemności mniejszej od 120 Ah.
Ładowarka rozpoznaje normalnie tryb pasujący do typu akumulatora. Jeżeli akumulator nie został rozpoznany, wykonaj następujące czynności:

WSKAZÓWKA
Typ akumulatora jest podany na jego tabliczce znamionowej.

- Naciśnij odpowiednią ilość razy przycisk **MODE**, aby wybrać tryb 1.
  Na wyświetlaczu wyświetlany jest tryb 1 .

Jeżeli nie zostanie teraz ustawiony żaden inny tryb, elektronika automatycznie zacznie ładowanie prądem ok. 1 A.
Gdy akumulator jest całkowicie naładowany, paski wskaźnika akumulatora świecą światłem ciągłym. W tym stanie akumulator jest ładowany zachowawczo.

6.5.2. Tryb 2 (szybkie ładowanie akumulatora 6 V, zal. pojemność akumulatora 1,2–120 Ah, prąd ładowania 4 A)

Wybieraj ten tryb do szybkiego ładowania akumulatorów ołowiowych 6 V o pojemności mniejszej od 120 Ah.

Ładowarka rozpoznaje normalnie tryb pasujący do typu akumulatora. Jeżeli akumulator nie został rozpoznany, wykonaj następujące czynności:

WSKAZÓWKA

Typ akumulatora jest podany na jego tabliczce znamionowej.

- Naciśnij odpowiednią ilość razy przycisk **MODE**, aby wybrać tryb 2.
  Na wyświetlaczu wyświetlany jest tryb 2 .

Jeżeli nie zostanie teraz ustawiony żaden inny tryb, elektronika automatycznie zacznie ładowanie prądem ok. 4 A.

Gdy akumulator jest całkowicie naładowany, paski wskaźnika akumulatora świecą światłem ciągłym. W tym stanie akumulator jest ładowany zachowawczo.

6.5.3. Tryb 3 (ładowanie akumulatora motocyklowego 12 V albo samochodowego 12 V, zal. pojemność akumulatora 1,2–120 Ah, prąd ładowania 1 A)

Wybieraj ten tryb do ładowania akumulatorów o pojemności mniejszej od 120 Ah.

Ładowarka rozpoznaje normalnie tryb pasujący do typu akumulatora. Jeżeli akumulator nie został rozpoznany, wykonaj następujące czynności:

WSKAZÓWKA

Typ akumulatora jest podany na jego tabliczce znamionowej.

- Naciśnij odpowiednią ilość razy przycisk **MODE**, aby wybrać tryb 3.
  Na wyświetlaczu wyświetlany jest tryb 3 .

Jeżeli nie zostanie teraz ustawiony żaden inny tryb, elektronika automatycznie zacznie ładowanie prądem ok. 1 A.

Gdy akumulator jest całkowicie naładowany, paski wskaźnika akumulatora świecą światłem ciągłym. W tym stanie akumulator jest ładowany zachowawczo.

6.5.4. Tryb 4 (szybkie ładowanie akumulatora samochodowego 12 V, zal. pojemność akumulatora 1,2–120 Ah, prąd ładowania 4 A)

Wybieraj ten tryb do szybkiego ładowania akumulatorów o pojemności mniejszej od 120 Ah.

Ładowarka rozpoznaje normalnie tryb pasujący do typu akumulatora. Jeżeli akumulator nie został rozpoznany, wykonaj następujące czynności:

WSKAZÓWKA

Typ akumulatora jest podany na jego tabliczce znamionowej.

- Naciśnij odpowiednią ilość razy przycisk **MODE**, aby wybrać tryb 4.
  Na wyświetlaczu wyświetlany jest tryb 4 .

Jeżeli nie zostanie teraz ustawiony żaden inny tryb, elektronika automatycznie zacznie ładowanie prądem ok. 4 A.

Gdy akumulator jest całkowicie naładowany, paski wskaźnika akumulatora świecą światłem ciągłym. W tym stanie akumulator jest ładowany zachowawczo.

6.5.5. Tryb zimowy

Wybieraj ten tryb do ładowania akumulatorów o pojemności większej od 1,2 Ah w niskiej temperaturze otoczenia. Wybieraj ten tryb także do ładowania akumulatorów AGM (Absorbent Glass Mat: akumulatory z elektrolitem związanym włóknem szklanym) o pojemności większej od 1,2 Ah.

Ładowarka rozpoznaje normalnie tryb pasujący do typu akumulatora. Jeżeli akumulator nie został rozpoznany, wykonaj następujące czynności:

WSKAZÓWKA

Typ akumulatora jest podany na jego tabliczce znamionowej.

- Naciśnij odpowiednią ilość razy przycisk **MODE**, aby wybrać tryb 4.
  Wyświetlany jest tryb ładowania 4 .

Jeżeli nie zostanie teraz wybrany żaden inny tryb, elektronika automatycznie zacznie ładowanie prądem ok. 4 A.

Po całkowitym naładowaniu akumulatora ramka symbolu akumulatora przestaje migać, cały symbol akumulatora świeci ciągle. W tym stanie akumulator jest ładowany zachowawczo.

6.6. Regeneracja i ładowanie głęboko rozładowanych akumulatorów 12 V (tryb regeneracji)

- Podłącz głęboko (całkowicie) rozładowany akumulator do ładowarki i zacznij ładowanie.

W trybie regeneracji akumulator jest ładowany do momentu zmierzenia przez ładowarkę na biegunie napięcia dostatecznie wysokiego do rozpoczęcia normalnego ładowania. Następnie urządzenie automatycznie przechodzi do odpowiedniego trybu ładowania i normalnie kontynuuje ładowanie.

6.7. Funkcja ochrony urządzenia

To urządzenie jest zabezpieczone przed nieprawidłowym użyciem. W przypadku zwarcia zacisków, niezamknięcia obwodu elektrycznego (złe zamocowanie zacisków) albo spadku napięcia akumulatora poniżej 7,5 V urządzenie pozostaje w trybie gotowości. Urządzenia nie można w tym stanie uruchomić.

W przypadku zamiany (nieprawidłowego podłączenia) klem świeci poza tym także wskaźnik .

Jeżeli uszkodzony jest sam akumulator, na wyświetlaczu świeci .

6.7.1. Ochrona przed przegrzaniem

Jeżeli w czasie ładowania urządzenie za mocno się nagrzeje, prąd ładowania zostaje zmniejszony. Chroni to urządzenie przed uszkodzeniem.

WSKAZÓWKA

Niższy prąd ładowania może znacznie wydłużyć ładowanie.

6.8. Odłączanie akumulatora

Odłączaj akumulator od ładowarki zachowując następującą kolejność:

- Po naładowaniu akumulatora odłącz urządzenie od sieci elektrycznej.
- Odłącz kabel bieguna ujemnego (czarny) od bieguna ujemnego akumulatora.
- Odłącz kabel bieguna dodatniego (czerwony) od bieguna dodatniego akumulatora.
- Ponownie podłącz kabel bieguna dodatniego pojazdu do bieguna dodatniego akumulatora.
- Ponownie podłącz kabel bieguna ujemnego pojazdu do bieguna ujemnego akumulatora.

6.9. Wyłączanie

- Wyłącz ładowarkę przez odłączenie wtyczki od gniazda sieciowego.

7. Koniec użytkowania

- Jeżeli nie będziesz już używać urządzenia, odłącz wtyczkę od gniazda sieciowego.
- Przechowuj urządzenie w suchym miejscu.

8. Czyszczenie i pielęgnacja

- Zanim rozpoczniesz czyszczenie urządzenia, odłącz wtyczkę od gniazda sieciowego. Do czyszczenia używaj suchej, miękkiej ściereczki. Unikaj stosowania chemicznych rozpuszczalników i środków czyszczących, ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnie i/lub elementy opisowe urządzenia.
- Po dłuższym używaniu oczyść też zaciski suchą ściereczką, aby zachować optymalny styk na biegunach.

9. Usuwanie i utylizacja

Opakowanie

Urządzenie jest zapakowane w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami transportowymi. Opakowania są wykonane z materiałów nadających się do przyjaznej dla środowiska utylizacji.

Urządzenie

Zużytych urządzeń nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.
Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/WE po zakończeniu użytkowania urządzenie należy przekazać do przepisowego usunięcia.
Zawarte w urządzeniu wartościowe surowce wtórne zostaną przy tym odzyskane, co zredukuje obciążenie środowiska naturalnego.
Przekaż zużyte urządzenie do punktu zbiórki złomu elektrycznego i elektronicznego albo zakładu utylizacyjnego.
Bliższe informacje uzyskasz od lokalnego przedsiębiorstwa komunalnego lub w urzędzie gminy.

Baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory należy przepisowo usuwać. Do tego celu służą kontenery ustawione w sklepach sprzedających baterie i akumulatory oraz komunalnych punktach zbiórki. Dalszych informacji udziela lokalny zakład usuwania odpadów albo urząd gminy.

10. Dane techniczne

Model:	MD 15442
Wejście:	220 - 240 V ~ 50 Hz; 0,6 A
Wyjście dla akumulatorów o napięciach znamionowych:	6 V albo 12 V
Prąd ładowania	ok. 1 A/4 A (12 V) ok. 1 A/4 A (6 V)

Zmiany techniczne zastrzeżone!

CE

11. Impressum

Copyright © 2015
Wszelkie prawa zastrzeżone.
Niniejsza instrukcja obsługi jest chroniona prawem autorskim. Powielanie niniejszego dokumentu w postaci mechanicznej, elektronicznej i jakiejkolwiek innej formie bez pisemnego pozwolenia producenta jest zabronione.
Właścicielem praw autorskich jest firma:

Medion AG
Am Zehnthof 77
45307 Essen
Niemcy

Dodatkowe egzemplarze instrukcji możesz zamówić za pośrednictwem infolinii serwisowej albo pobrać w Internecie z portalu serwisowego www.medion.com/pl/index.php.
Możesz też zeskanować pokazany wyżej kod QR i pobrać instrukcję na swoje urządzenie przenośne.

MEDION®

ES

Medion Service Center
Visonic S.A.
c/ Miguel Faraday, 6
Parque Empresarial "La Carpetania", N-IV Km. 13
28906 Getafe, Madrid
España

Hotline: 902196437
Fax: 914604772

E-Mail: service-spain@medion.com

www.medion.es

PT

Medion Service Center
Visonic S.A.
c/ Miguel Faraday, 6
Parque Empresarial "La Carpetania", N-IV Km. 13
E-28906 Getafe, Madrid
Espanha

Hotline: 707 500 308
Fax: (+34) 91 460 4772

E-Mail: service-portugal@medion.com

www.medion.com/portugal/

PL

Medion Service Center

Infolinia konsumenta
(telefon stacjonarny i komórkowy):

022 / 397 4335

E-Mail: service-poland@medion.com

www.medion.pl

10/15